

Weekly Report 2016.06.26-2017.07.02

Progress

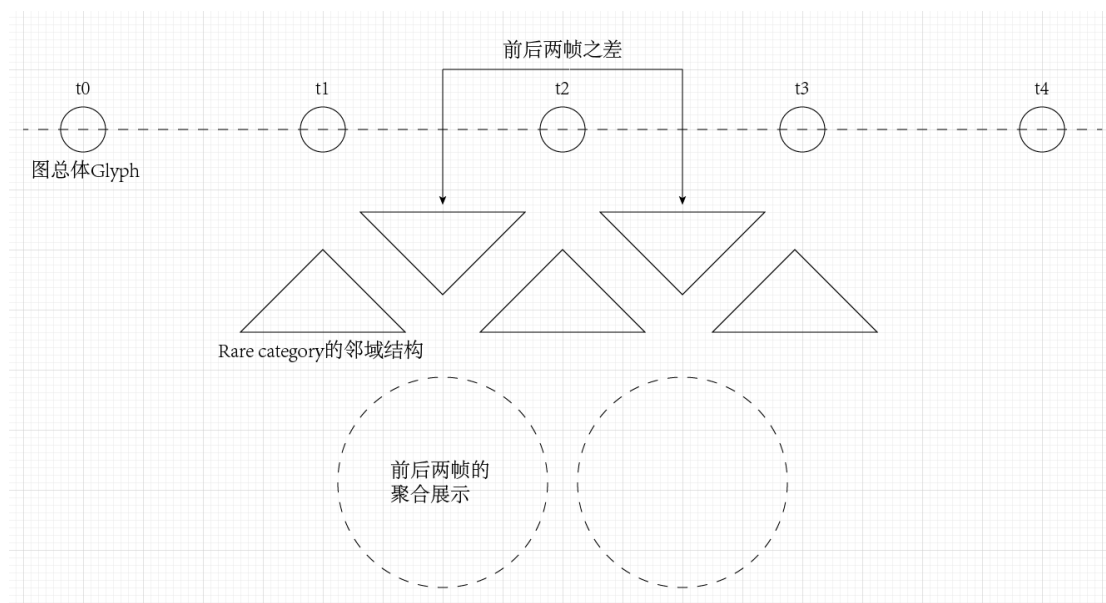
1. 大图可视化调研

2. 可视化专著

基本完成，已经发给家东一个版本。后续还需要调整一下图的标号和参考文献。

3. Vis2017 review 整理

本周末到同济大学与曹楠老师讨论 RCAnalyzer 修改的方案，具体的方案如下：
修改后的主视图的设计方案如下图：



相比之前的设计，去掉了图整体的可视化，而是直接可视化一个节点邻域结构，这样在 review 中被喷的比较多的 tree cut 算法就不再使用。与原先的方案不同，上方的三角阵表示相邻两帧间的差别，一次来表示 rare category 邻域结构随时间的变化，中间的三角阵则表示的 rare category 的邻域结构，下方的圆形区域内则对相邻两帧的聚合进行可视化，来辅助判断邻域结构是否回到异常出现前的状态。

用 LOF 或是 tLOF 的方法先对动态网络进行检查，在时间线上用 glyph 的方式同时编码网络总体信息的变化和 LOF 算法计算出来的 anomaly 分数。这个分数用来提示用户哪两个时间片间可能存在异常。

同时，BIRD 算法需要与合作者进行商议进行改进。论文的其中一个贡献点希望是一个新的针对动态图的异常检测算法。

系统方面目前就已经可以开始动手改了，我会先把开发计划列一下，然后开始跟东明和嘉铨进行开发。如果他们两位要做华为的项目的话，那么我先顶一下，预计的工作量不会太大，在原先的代码基础上进行修改即可。